

## **Oponentský posudek bakalářské práce**

**Autor:** Jakub Novák  
**Název práce:** Space missions to Mercury  
**Studijní obor:** Angličtina v elektrotechnice a informatice  
**Akademický rok:** 2020/2021  
**Oponent BP:** Mgr. Bc. Dagmar Šťastná

Předkládaná bakalářská práce se zabývá vesmírnými misemi Messenger a BepiColombo na planetu Merkur. Autor práce provedl rešerši dostupných informačních zdrojů, tj. literatury, odborných elektronických databází a webových stránek vědeckých orgnizací, a tím shromáždil dostatek dat a informací, aby získal přehled v tématu BP. Rešerše byla zaměřena na sběr dat, která se týkají nejen cílů vesmírné mise a jejího časového harmonogramu, ale také technických parametrů a konstrukcí sond. Autor logicky rozřídil získaná data podle výzkumných vesmírných misí na planetu Merkur tak, aby byly jeho prezentované informace dostatečně přehledné a následně využitelné ke srovnání obou misí. Tím prokázal, že je schopen se orientovat v dané problematice, což dokazuje kapitola 4, ve které autor shrnul a vyhodnotil všechny technické rozdíly mezi vesmírnými misemi podle parametrů daných v zadání BP.

Formální úprava bakalářské práce je přehledná a logicky členěna na kapitoly. Autor dobře pracoval se zdroji a následně je dokázal citovat i v textu. Jazyková úroveň bakalářské práce je na velmi dobré úrovni s tím, že je zachován styl odborných publikací z oblasti vědy a techniky. Je třeba vyzdvihnout autorovu znalost specifické odborné slovní zásoby týkající se kosmonautiky.

Práci doporučuji k obhajobě s hodnocením A (95 bodů).

### **Otázka k obhajobě:**

Autor v kapitole 3.3 popisuje 6 gravitačních manévřů sondy BepiColombo v následujících 5 letech včetně přesných časových údajů, ale bez bližšího zdůvodnění pro tyto tzv. přelety kolem planety Merkur. Jaké jsou důvody k těmto přeletům kolem planety Merkur a jaké jsou důvody k využití gravitace planety Merkur?

In chapter 3.3, the author describes 6 gravity assisst maneuvers of the BepiColombo spacecraft in the next 5 years, including precise time data, but without further justification for these flybys around the planet Mercury. What are the reasons for these flybys around Mercury and what are the reasons for using the gravity of Mercury?